

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA
NÚCLEO DE MONAGAS



ESTUDIO SOBRE LOS COSTOS DE CALIDAD EN EL SERVICIO
AUTÓNOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM)

Asesores:

LCDO. Jorge Astudillo

LCDO. Luís Orsini La Paz

LCDO. Ángel Parada

Presentado por:

Br. Domínguez, Félix

C.I: 14.424.057.

LCDO. Marval, Menin

C.I: 11.775.290

Trabajo de Grado, Modalidad Áreas de Grado, presentado como requisito
parcial para optar al Título de Licenciado en Contaduría Pública

MATURÍN, MARZO DE 2006

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA
NÚCLEO DE MONAGAS



ESTUDIO SOBRE LOS COSTOS DE CALIDAD EN EL SERVICIO
AUTÓNOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM)

PRESENTADO POR:

Br. Domínguez, Félix.

C.I. 14.424.057

LCDO. Marval, Menin

C.I. 11.775.290

Trabajo de Grado, Modalidad Áreas de Grado, presentado como requisito
parcial para optar al Título de Licenciado en Contaduría Pública

Aprobado por:

LCDO. Jorge Astudillo.

Asesor Académico

LCDO. Ángel Parada

Asesor Académico

LCDO. Luís Orsini La Paz

Asesor Académico

MATURÍN, MARZO DE 2006.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA
NÚCLEO DE MONAGAS



**ESTUDIO SOBRE LOS COSTOS DE CALIDAD EN EL SERVICIO
AUTÓNOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM)**

Asesor:

LCDO. Jorge Astudillo

LCDO. Luís Orsini La Paz

LCDO. Ángel Parada

Presentado por:

Br. Domínguez, Félix

C.I: 14.424.057.

LCDO. Marval, Menin

C.I: 11.775.290

RESUMEN

Las organizaciones deben ser constantes y tediosas para poder lograr el mejoramiento de su producción; si desean adaptarse a los cambios de un mercado competitivo. La adopción del Estudio de los Costos de Calidad en el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), lleva al Instituto a introducir cambios importantes tanto en los patrones de comportamiento de los costos relacionados con el proceso productivo, como a su medición y control, además de proveer información muy valiosa como lo es conocer los costos en el presupuesto e identificar cuales van directamente con la calidad del proceso; para lograr esta investigación enmarcaron objetivos que permitirán conocer las operaciones, estructura, inspección y ensayo en el proceso productivo. El estudio fue de campo, de nivel descriptivo, la información se recolectó a través de entrevistas y encuestas aplicadas. Como resultado de la investigación se obtuvo que el personal administrativo y de producción desconocen los Costos de Calidad, sin embargo realizan prácticas en las diferentes operaciones que permiten que la imprenta cumpla con las dependencias y clientes en general.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA
NÚCLEO DE MONAGAS



**STUDY ON THE OF THE COSTS OF QUALITY IN THE INDEPENDENT
SERVICE THE PRESS OF ESTATE MONAGAS (SAIDEM)**

Asesor:

LCDO. Jorge Astudillo

LCDO. Luís Orsini La Paz

LCDO. Ángel Parada

Presentado por:

Br. Domínguez, Félix

C.I: 14.424.057.

LCDO. Marval, Menin

C.I: 11.775.290

SUMMARY

The organizations must be constant and tedious to be able to obtain the improvement of their production; if they wish to adapt to the changes of a competitive market. The adoption of the Study of the Costs of Quality in the Independent Service the Press of Estado Monagas (SAIDEM), takes to the Institute to as much introduce important changes in the patterns of behavior of the costs related to the productive process, like a its measurement and control, besides to provide very valuable information as it is it to know the costs in the budget and of identifying as they go directly with the quality of the process; in order to obtain this investigation they framed objectives that will allow to know the operations, structures, inspection and test in the productive process. The study was of field, of descriptive level, the information collected through interviews and applied surveys. As result of the investigation were obtained that the administrative personnel and of production does not know the Costs of Quality, nevertheless they make practices in the different operations that allow that the press fulfils the dependencies and clients in general.

DEDICATORIA

A Dios Todo Poderoso, a la Virgen del Valle y Santo Domingo de Guzmán por brindarme salud, iluminarme, protegerme y guiarme siempre; por darme la fuerza, sabiduría y dedicación para alcanzar mis metas.

A mi madre Flor Bernay y mi padre Pedro Domínguez que me dieron la vida y se dedicaron a educarme y orientarme por el buen camino, es a Ustedes a que les debo ser un profesional, que Dios los cuide y les de mucha vida para poder seguir contando con su apoyo, amor, cariño y comprensión.

A mis hermanas Dariela y Mariela, por haberme dado su ejemplo, por siempre ayudarme, apoyarme y estar siempre conmigo en todos los momentos. **¡Las Quiero Mucho!**

A mi hermano Pedro Gustavo y a mi sobrino José Félix, quienes me han dado mucha alegría y me han apoyado para el logro de mis objetivos. Espero que esto le sirva de ejemplo y que logren todo lo que desean en esta vida.

A mi amigo Lcdo. Rommel García por brindarme su ayuda y apoyo incondicional siempre que lo necesite, y por haber estado conmigo dándome fuerzas para continuar con mis tareas. **“Gracias Por Ser Mi Amigo”**.

A mis amigos Ángel, Héctor, Luís y Ramón, que siempre han estado conmigo en cada instante. **“Gracias”**.

Félix Domínguez

DEDICATORIA

A Dios Padre todo poderoso, por iluminar mi camino y darme la fe para lograr alcanzar esta meta.

A mis padres Ricardo Marval y Maria de Marval, por apoyarme durante toda mi trayectoria de estudio. **¡Que Dios Los Bendiga!**

A mis hermanos, mis primos y familia en general, por sus orientaciones que me dieron cada instante de mi vida. **¡Los Quiero Mucho!**

A los profesores de Áreas de Grados de esta casa de estudio

A mis compañeros de estudio y a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo incondicional. **¡Gracias Por Su Apoyo!**

Menin Marval

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre Todo Poderoso por dotarme de sabiduría e ímpetu, sin su ayuda no hubiese podido alcanzar esta victoria.

A toda mi familia por ayudarme y brindarme su apoyo cuando lo necesite; que Dios los cuide a todos **“Gracias Por Ser Mi Familia y Mis Amigos”**.

A los *profesores asesores* Ángel Parada, Jorge Astudillo y Orsini La Paz, excelentes profesores y amigos con una gran calidad humana. Gracias por ayudarme a la realización de esta investigación.

Al Sr. Wilfredo Rojas y al Sr. Víctor Cepeda por orientarnos en la ejecución de la investigación

Al personal que labora en el departamento de producción del Servicio Autónomo de Imprenta del Estado Monagas, sin su ayuda y orientación no hubiese sido posible realizar este trabajo de investigación. **“Gracias por Su Gentileza”**

Al T.S.U Harry De Jesús, T.S.U. Américo Rincón, la Lcda. Celsimar Zapata y al Lcdo Winston Cedeño, quienes siempre me guiaron y me enseñaron herramientas que me sirvieron de mucho para la realización del trabajo (Todos ellos del departamento de administración de Protección Civil Monagas).

“QUE DIOS SIEMPRE LOS PROTEJA, LOS CUIDE Y LOS GUÍE A TODOS”

Félix Domínguez

AGRADECIMIENTOS

Al Padre Celestial por fortalecer nuestro espíritu, y darnos valor necesario para enfocarnos a luchar arduamente en la consecución de nuestros objetivos.

A la Universidad de Oriente, por impulsar la enseñanza y conocimientos en todas las áreas.

A los Profesores, Ángel Parada, Orsini de la Paz y Jorge Astudillo.

A Miguel Linarez, por su valioso aporte en el desarrollo de esta investigación.

A los directivos y todo el personal que laboran en la Imprenta del Estado Monagas.

Y por ultimo, les damos las gracias a todas aquellas personas que prestaron sus servicios, para contribuir en el desenvolvimiento de este Trabajo de Grado.

Menin Marval.

INDICE GENERAL

RESUMEN	iii
SUMMARY	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE GENERAL	ix
INDICE DE CUADROS	xi
INDICE DE GRAFICOS	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3. OBJETIVOS	5
1.3.1. Objetivo General	5
1.3.2. Objetivos Específicos.....	6
1.4. ALCANCE.....	6
1.5. DELIMITACION.....	6
1.6. DEFINICIONES DE TERMINOS	6
CAPITULO II	9
MARCO TEORICO	9
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.1.1. Evolución Histórica de los Costos de Calidad	9
2.2. BASES TEORICAS	10
2.2.1. Calidad	12
2.2.2. Costos de Calidad.....	13
2.2.3. Clasificación de los Costos de Calidad	13
2.2.4. Control de Calidad	17
2.3. ASPECTOS GENERALES DE LA IMPRENTA	18
2.3.1. Reseña Histórica del SAIDEM	18
2.3.2. Objetivos del (SAIDEM)	22
2.3.3. Misión	22
2.3.4. Visión	23
2.3.5. Política General de SAIDEM.....	23
2.3.6. Situación Actual de la Empresa	24
2.4. BASES LEGALES.....	31
CAPITULO III	32
MARCO METODOLÓGICO	32
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.2. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.3. UNIVERSO O POBLACIÓN	33
3.4. TECNICAS DE INVESTIGACIÓN	33
3.4.1. Observación no Participativa	33
3.4.2. Entrevistas Estructuradas	34
3.4.3. Entrevistas no Estructuradas	34

3.4.4. Recopilación Bibliográfica.....	34
3.4.5. Procedimientos.....	34
CAPITULO IV	35
REPRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	35
4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES DEL PROCESO PRODUCTIVO QUE REALIZA EN EL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRESA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM).....	35
4.2. PRODUCTOS QUE ELABORA LA IMPRESA	36
4.3. FLUJOGRAMA DE LAS OPERACIONES DEL PROCESO PRODUCTIVO QUE REALIZA EN EL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRESA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM).....	37
4.4. ELEMENTOS QUE ALIMENTAN EL PROCESO PRODUCTIVO EN EL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRESA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM).....	38
4.5. COSTOS EN LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO ORDINARIO DEL SAIDEM.....	58
4.6. ESTUDIO DE LOS COSTOS DE CALIDAD DEL PROCESO PRODUCTIVO EN EL SERVICIO AUTONOMO IMPRESA DEL ESTADO MONAGAS.....	59
CAPITULO V.....	64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	64
5.1 CONCLUSIONES.....	64
5.2 RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA.....	67

INDICE DE CUADROS

CUADRO N° 01	42
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL CONCERNIENTE A LA FRECUENCIA CON QUÉ REALIZAN MANTENIMIENTOS.....	42
A LAS MAQUINAS DEL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.	42
CUADRO N° 02	44
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL RELACIONADA CON EL TIPO DE MANTENIMIENTO QUE LE REALIZAN.....	44
A LAS MAQUINAS DEL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.	44
CUADRO N° 03	46
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL EN FUNCION A LA CAPACITACIÓN QUE RECIBE EN EL TRABAJO EN.....	46
EL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.	46
CUADRO N° 04	48
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL RELACIONADA CON LA APLICACIÓN DE PRUEBAS EN LA ELABORACION DEL PRODUCTO EN EL TALLER DE “SAIDEM”, MATURIN, 2006.....	48
CUADRO N° 05	50
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL REFERENTE.....	50
REALIZAN SUPERVISION EN EL AREA DE TRABAJO EN.....	50
EL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.	50
CUADRO N° 06	51
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL REFERENTE A LA SUPERVISION QUE REALIZAN EN EL AREA DE TRABAJO EN.....	51
EL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.	51
CUADRO N° 07	53
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL RELACIONADA CON LA INSTITUCION TIENE COMO POLITICA APLICAR INSPECCIÓN Y ENSAYO EN LA PRODUCCIÓN DE “SAIDEM”, MATURIN, 2006.....	53
CUADRO N° 08	55
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL CONCERNIENTE A LAS ETAPAS DONDE SE REALIZAN LA INSPECCIÓN Y ENSAYO EN EL TALLER DEL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.	55
CUADRO N° 09	57
DISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL RELACIONADO CON LA INSPECCIÓN Y ENSAYO GARANTIZA EL BUEN FUNCIONAMIENTO	57
DE LOS PROCESOS Y CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL EN	57
EL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.	57

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N° 01	26
<u>ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS</u>	26
GRÁFICO N° 02	27
<u>ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DEL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS</u>	27

INTRODUCCIÓN

El constate crecimiento de los mercados y actividades, exigen a las empresas un enfoque integral de gestión de calidad de costos. El diseño, implementación y posterior mantenimiento de un sistema de costos de calidad, es un proceso de cambio organizacional y comienza a observarse la necesidad de crear objetivos que buscan el desarrollo de técnicas y procedimientos encaminados a garantizar la calidad de los procesos, para lo cual la participación de los operarios y supervisores es importante.

Hoy, en día, la calidad abarca a la gran mayoría de los procesos productivos en cualquier organización y debe ser percibida como un aleado fundamental en el desarrollo de las operaciones.

En el aspecto social, el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), cumple a toda cabalidad cualquier tipo de servicio, en el cual, las dependencias del Estado, Entes Centralizados y Descentralizados, Alcaldías, Entes Educativos, Universidades, Iglesias, ONG, Comunidades Organizadas y Entes Privados, son atendidas cuando se les presenta cualquier petición, bien sea por colaboración o por donaciones; tanto en lo referente a trabajos de información y comunicación relacionados con las artes gráficas, publicidad y mercadeo, tales como: talonarios, facturas, formularios, dísticos, trípticos, afiches, volantes, tarjetas de presentación, entre otros. El cual genera productiva de servicios eficientes, éticos y muy profesional, para así mostrar una imagen Institucional de prestigio y beneficio social al Estado.

En lo anteriormente expuesto, surge la necesidad de estudiar los costos de calidad en la estructura productiva del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM) de manera que se logren reducir costos, evitar desviaciones y fallas que se puedan presentar en el proceso alcanzando la más alta calidad en el producto final.

El trabajo de investigación que se presenta ha continuación esta estructurado de la siguiente manera:

Capitulo I explica el problema el problema y sus generalidades; es decir el planteamiento del problema, justificación, delimitación del problema; así como el objetivo general y los objetivos específicos fundamental los elementos básicos de la investigación.

El Capitulo II esta referido a las beses teóricas que respaldan la investigación, dándole un soporte valedero al problema planteado.

El Capitulo III expone la metodología utilizada, así como los recursos que fueron utilizados para el desarrollo de la investigación.

El Capitulo IV corresponde a la presentación y análisis de los resultados en donde se Estudian los Costos de Calidad en el Servicio Autónomo de Imprenta del Estado Monagas

El Capitulo V, en este capitulo se plasmaran las Conclusiones y se proponen las posibles alternativas de solución, es decir, las recomendaciones necesarias.

CAPITULO I

EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las empresas que ofrecen bienes y servicios a clientes, se hace necesario de un mejoramiento constate en el sistema de producción, por lo que, se debe implementar estrategias que permitan minimizar costos dentro de su estructura productiva.

En la actualidad aquellas organizaciones que manejan un proceso productivo de manera tradicional, en cuanto a costos de calidad, no se han enfocado en aplicar mecanismos que identifiquen de manera clara y específica lo que son los costos dentro de las operaciones de calidad, y de esta manera ser mas eficiente dentro de un entorno competitivo.

El Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), es un ente autónomo conformado por un presupuesto ordinario proveniente de la Gobernación del Estado y un ingreso propio obtenido por el servicio prestado a clientes particulares, el cual se dedica a las actividades de artes gráficas, tales como: tarjetas de presentación e invitación, talonarios, facturas, entre otros; para prestar toda esta serie de servicios, esta Entidad cuenta con un equipo de trabajo bien implantado a todos los niveles del proceso, además, incurre en una serie de gastos, tales como: personal, servicios y suministros.

En el caso del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM) se observó que en la misma no se han implementado técnicas y procedimientos que permitan estudiar los costos de calidad en el proceso productivo. En virtud de que cada vez se hace mas exigente el mercado de las artes graficas, tanto en el medio interno (La Gobernación) como en el externo (los clientes); el ente busca la

necesidad de encaminar esfuerzos que satisfagan al cliente y proporcionar la mayor rentabilidad posible.

Actualmente, el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM) presenta una problemática en el estudio de los costos de calidad en el proceso productivo, por este motivo se ha detectado que las utilidades no han sido precisas; por ello, el trabajo de investigación esta orientado en el estudio de los costos de calidad y así poder determinar con precisión la situación real del servicio prestado.

El conocer los costos de calidad permite aplicar técnicas de mejoras a los productos y procesos; esta herramienta de perfeccionamientos es lo que garantiza, en última instancia, el éxito o fracaso de los programas de control en los costos de calidad. Un programa de mejoramiento continuo destinado a eliminar y reducir las fallas que se presentan en las etapas de la elaboración del producto incide de manera directa en los beneficios financieros. De esta forma, los costos de calidad van orientados a tonificar los esfuerzos de perfeccionar y detectar las áreas de oportunidad más relevantes en términos económicos para poder actuar sobre ellas lo antes posible. Además, hacer cálculos y análisis de los costos intangibles, es decir, aquellos que no se ven, de allí la importancia de estudiar los costos de calidad.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Las empresas que buscan la calidad como estrategia competitiva han visto como avanzan hacia el mejoramiento de las técnicas. En el campo de la manufactura, la perfección, se puede tornar de muchas formas: nuevas tecnologías, mejor interacción cliente-proveedor, uso de controles estadísticos, entre otros; por lo que, se deben adoptar mecanismos que incrementen la productividad, la reducción de costos, la minimización de riesgos, ligado a la satisfacción de los clientes.

De acuerdo al anteriormente expuesto, es relevante destacar que el estudio sobre los costos de calidad, permiten detectar pérdidas ocasionales que percutan negativamente en el proceso productivo. Además, una buena estructura de costos de calidad producirá un efecto positivo en las finanzas de la Institución y al mismo tiempo proporcionará a la gerencia los instrumentos necesarios para garantizar que los recursos sean los oportunos para la optimización de la producción.

Estudiar los costos de calidad en la estructura productiva del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), es una herramienta indispensable para conseguir los siguientes beneficios:

- Evaluar la metodología que aplica la gerencia en referencia a detectar los errores en la producción.
- Generar un mejor resultado de los esfuerzos que se realizan para la solución de problemas.
- Ofrecer un medio para medir el verdadero impacto de la acción correctiva y los cambios realizados para mejorar el proceso.
- Proporciona un método simple y comprensible para regular el efecto que la mala calidad tiene sobre la Institución y ofrecer un método efectivo de evaluar el impacto del proceso de mejoramiento.
- Aumenta la eficiencia y eficacia de los procesos.
- Reduce los desperdicios.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Estudiar los Costos de Calidad en el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM)

1.3.2. Objetivos Específicos

- Describir las operaciones del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM).
- Conocer la Estructura de Costos en el Presupuesto Ordinario del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM).
- Evaluar la Supervisión, las pruebas, capacitación, inspección y ensayo en el Proceso Productivo.
- Estudiar los Costos de Calidad en el proceso productivo en el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM).

1.4. ALCANCE

El sistema de producción comprende una serie de etapas, desde que entra la materia prima, hasta que se obtiene el producto terminado. En este sentido, la investigación se basa en Estudiar los Costos de Calidad en la estructura productiva en el taller de producción del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM).

1.5. DELIMITACION

La investigación esta dirigida a Estudiar los Costos de Calidad en el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM) ubicada en el Parque Industrial Conafin las Cocuizas; se estudió un periodo desde Octubre 2005 y Febrero 2006.

1.6. DEFINICIONES DE TERMINOS

Calidad: “Es una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua” (Edwards Deming, 1.998, Pág. 58).

Capacitación: Adquisición de conocimientos principales de carácter técnico, científico y administrativo. (ARIAS, 1.990, Pág.319).

Cliente: Personas o empresas que compran los productos de una empresa, sean consumidores finales, distribuidoras o intermediarios, u otras empresas. (Blanco, 1997, Pág. 81)

Competencia: Rivalidad entre las empresa participante en un mercado para lograr y mantener la preferencia de los clientes (Blanco, 1997, Pág. 81)

Costos: Es un área de la contabilidad que comprende el análisis, registro, acumulación, distribución, predeterminación, información de los costos de producción. (Backer/Jacobsen, 1.970, Pág.74)

Imprenta: Es un método de reproducción de textos e imágenes sobre papel materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, generalmente oleosa, sobre unas piezas metálicas, para transferirlas a papel por presión. ([www.es wikipedia.org](http://www.es.wikipedia.org)).

Productividad: Es la relación existente entre la calidad de los productos o servicios producidos y la cantidad de recursos (insumos) empleados para producirlo (Silva; 1970, Pág. 40)

Proceso: Es un conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden con un determinado fin. Este término tiene significado diferente según la rama de la ciencia o a la técnica en que se utilice. ([www.es wikipedia.org](http://www.es.wikipedia.org)).

Proceso Productivo: es la secuencia de las actividades diseñadas y ejecutadas coordinadamente para producir los productos (bienes y servicios) y colocarlos a disposición de los clientes (Blanco, 1997, Pág. 86)

Servicio: Organización y personal destinado a cuidar interese o satisfacer necesidades del público o de alguna entidad (Diccionario Sopena, 1985, Pág. 903)

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Está referido a los elementos teóricos básicos que sustentan la investigación, así como: Antecedentes, Reseñas Histórica, Bases Teóricas y Bases Legales.

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), no se han realizado investigaciones relacionadas con el tema objeto de estudio; sin embargo, en la Universidad de Oriente existen estudios relacionados en referencia a los costos de calidad, entre ellos podemos señalar:

Lcdo. Oliveros La B Solangel M. (1.998) Realizó un trabajo de investigación titulado: “Aplicación del sistema de costos basados en actividad (ABC) para reasignar los costos incurridos por el departamento de control de calidad de la empresa Vicsón, C.A. Durante el primer trimestre de 1997”

Lcdo.: Carvajal M. Elaine, Lcdo. Urrieta L. Marielys. (2003) Realizaron un trabajo de investigación titulado Diseño de un Sistema De Control y Gestión de calidad Fundamentado en La Norma ISO: 9000; 2000, aplicado a la Empresa COMPUCYBER C.A.

2.1.1. Evolución Histórica de los Costos de Calidad

Los costos de calidad para los años 1950 surgen como una herramienta para determinar la necesidad de tomar medidas correctivas en una línea específica de productos

Como señala Crosby (1989) *“la calidad no cuenta, es gratis, pero nadie va a saberlo si no existe algún tipo de sistema aprobado de medición”*. *La calidad siempre ha adolecido de la falta de un método obvio de medición, sin embargo, se mantienen fiel a los mismos conceptos de dirección que los hacen ser inadecuados, de tal forma que la medición del costo de la calidad nunca fue en realidad implantada excepto de vez en cuando por algún radical.*

Sin embargo Juran (1992) Expresa:

Todas las organizaciones utilizan el concepto de identificación de los costos necesarios para llevar a cabo las distintas funciones – desarrollo del producto, comercialización, personal, entre otros. Hasta la década de 1.950 este concepto no se había extendido a la función de calidad excepto en las actividades departamentales de inspección y pruebas; había, por su puesto, muchos otros costos relacionados con la calidad, pero se encontraban dispersos entre las distintas partidas, en especial la de los costos generales. Durante los años 50 surgió el concepto de costo de calidad. Cada persona asignó un significado diferente a este término. Algunos igualaron los costos de calidad con los costos de lograr la calidad, algunos otros igualaron el término con los costos en que se incurren al tener baja calidad (Pág. 14)

Los costos de calidad provienen, en esencia, de los gastos derivados de algunas partes, de la planificación de la calidad de las medidas preventivas y encauzadas al aseguramiento de la misma, de los ensayos para la realización del modelo de gastos y el reconocimiento en la eliminación de las fallas en los productos y servicios.

2.2. BASES TEORICAS

Costos:

Los costos en los cuales se incurren para la elaboración de un producto, es necesario tratarlos oportunamente, debido a que ellos representan las erogaciones que perturban la posición financiera, el nivel de ganancias y por ende, la productividad de la empresa.

Los costos se definen como un desembolso que se registra en su totalidad como un activo y se convierte en gastos cuando rinde “sus beneficios” en el futuro. Por consiguiente, una cuenta de costo es una cuenta de activo.

Cabe destacar, que los gastos se diferencian de los costos y se define como un desembolso que se consume corrientemente, o como un costo el cual ha “rendido ya su beneficio”.

LOS COSTOS ESTÁN DETERMINADOS POR LOS TRES ELEMENTOS:

Materiales: son aquellos elementos físicos que se utilizan durante el proceso de la transformación de la materia prima en el producto final. Ellos se clasifican de la siguiente manera:

Material Directo: son aquellos materiales que participan directamente y forman la parte identificable en la elaboración del producto.

Material Indirecto: son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no se convierte físicamente en parte del producto.

Mano de Obra Directa.

Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto terminado.

La Mano de Obra se Divide en:

Mano de Obra Directa: es aquella involucrada directamente en la elaboración de un producto.

La Mano de Obra Indirecta: es aquella involucrada en la fabricación de un producto de manera indirecta, esta se incluye como parte de los costos indirectos.

Costos Indirectos de Fabricación:

Son los costos que intervienen en la transformación de los productos, excepto de la materia prima y la mano de obra directa, como por ejemplo mantenimiento, sueldo de supervisor, energía, depreciación entre otros.

2.2.1. Calidad

Los procesos empresariales se llevan a cabo a través de un conjunto de actividades relacionadas con el servicio del cliente, la distribución del producto en el mercado, la localización de suministradores excelentes, la preparación y suministro de información de entrega y de espera, así como, el almacenamiento, inspección transporte, etc. Un programa de calidad total debe ser un proceso donde involucre a todo el personal a la consecución de los resultados esperados, enfocados a la reducción de costos, verificaciones periódicas, con el fin de detectar y analizar las posibilidades que se estén efectuando tareas innecesarias o que ya son requeridas por los sistemas de control. En un sentido general, la ISO 8402-(1994) plantea la siguiente definición: *“Calidad es la Totalidad de características de una entidad que determinan su aptitud para satisfacer necesidades expresados o implícitas” (PG 56).*

La gestión de calidad total es una manera de mejorar constantemente en todos los niveles operativos, en cada área funcional de una organización, utilizando todos los recursos humanos y de capital disponibles. El mejoramiento está orientado a alcanzar metas amplias, como los costes, la calidad, la participación en el mercado, los proyectos y el crecimiento.

2.2.2. Costos de Calidad

La dirección empresarial que intente sobrevivir en su entorno competitivo deberá implementar técnicas y procedimientos para inducir cambios importantes tanto en los patrones de comportamiento de los costos atinentes al proceso productivo, como a su medición y control. En tal sentido, los costos de calidad son aquellos costos asociados con la producción, identificación y reparación de productos o servicios que no cumplen con las expectativas impuestas por la organización que los produce. Estos costos fueron ignorados por muchos años, sin embargo, en la década de 1.950, numerosas empresas empezaron a evaluarlos formalmente.

Los motivos que conllevan a analizarlos fueron los siguientes:

1. Mejor comprensión de la naturaleza de costos de calidad y los diversos costos asociados con el ciclo de vida del producto, incluyendo los costos de mano de obra y el mantenimiento necesario para el aseguramiento de la calidad de los productos y servicios.
2. La conveniencia de comunicar mejor la importancia de la calidad en el uso de las variables financieras.
3. Complejidad de los productos y procesos manufacturados asociados con nuevas tecnología permitiendo el alcance de los costos de calidad.

Harrington (1.986), señala:

Los costos de calidad se define, como todo costo en el cual se incurre para ayudar al empleado que ejecute bien su trabajo todas las veces, el costo que implica determinar si el output es aceptable, mas todo el costo en que se incurren las empresas y el cliente, porque el output no satisface las especificaciones y lo expectativo de aquel (PG, 57).

2.2.3. Clasificación de los Costos de Calidad

En muchas compañías clasifican los costos de calidad en cuatro (4) categorías. Juran, (1.992) los reúne de la siguiente manera:

Costos de Fallas Internas

Estos son costos asociados con defectos (errores, no conformancia, etc.) que se encuentran antes de transferir el producto al cliente. Son costos que desaparecerían si no existieran defectos en el producto antes de la entrega. Ejemplo de esa subcategoría son:

Desperdicios: mano de obra, materiales y (casi siempre) costos generales de los productos defectuosos que no es económico reparar. Los títulos son numerosos desperdicio, desecho, defectuosos, basura, entre otros.

Retrabajo.: El costo de corregir los defectos para hacer que satisfagan las especificaciones.

Análisis de fallas: El costo de analizar los productos no conformante para determinar las causas.

Materiales de desperdicios y retrabajo: Costos de desperdicios y retrabajo debidos a productos no conformantes recibidos de los proveedores.

Inspección del 100%: Costos de encontrar unidades defectuosas en lotes de productos que contienen niveles inaceptables de productos defectuosos.

Reinspección y volver a probar: Costos de volver a inspeccionar y probar los productos que han pasado por retrabajo u otra revisión.

Pérdidas de proceso evitables: Costos de las pérdidas que ocurren aún con los productos conformantes por ejemplo, sobrellenar contenedores (que van a los clientes) debido a una variabilidad excesiva en el equipo de llenado y medición.-

Rebajas: La diferencia entre el precio normal de venta y el precio reducido por razones de calidad.

Costos de Fallas Externas.

Estos costos están asociados con defectos que se encuentran después de mandar el producto al cliente. Estos costos también desaparecerían si no hubiera efecto. Por ejemplo son:

Costos de garantía: Costos de reemplazo o reparación de productos que están dentro del periodo de garantía

Conciliación de quejas: Costos de investigación y conciliación de quejas justificadas atribuibles a un producto o instalación defectuosa.

Material regresado: Costos asociados con la recepción y reemplazo de productos defectuosos recibidos del cliente.

Concesiones: Costos de concesiones hechas a los clientes cuando aceptan productos como están, debajo de los estándares, o productos confortantes que no cumplen las especificaciones de adecuación para el uso.

Costos de Evaluación

Estos son los que se incurren al determinar el grado de conformancia con los requerimientos de calidad. Los ejemplos son:

Inspección y prueba al recibir: Costos de determinar la calidad de productos comprados, ya sea por inspección al recibir, por inspección en la fuente o vigilancia.

Inspección y prueba en proceso: Costos de la evaluación en el proceso de la conformancia con los requerimientos.

Inspección y prueba final: Costos de evaluación de la conformancia con los requerimientos para la aceptación del producto.

Auditoria de la calidad del producto: Costos de realizar auditorias de calidad sobre productos en procesos o terminados.

Mantenimiento de la exactitud del equipo de prueba: Costos de mantener los instrumentos y equipos de medición calibrados.

Inspección y prueba de materiales y registro: Costos de materiales y provisiones para trabajo de inspección y prueba (por ejemplo, películas de rayos x) y los servicios generales (como energía eléctrica) cuando sean significativos.

Evaluación del inventario: Costos de probar productos almacenados para evaluar la degradación

Costos Preventivos

Éstos son costos en los que se incurre al mantener los costos de fallas y de apreciación al mínimo. Los ejemplos son:

Planeación de la Calidad: La organización de las actividades que juntas crean el plan global de calidad y los numerosos planes especializados; también la preparación de posprocedimientos necesarios para comunicar estos planes a todos los involucrados.

Revisión de nuevos productos: Costos de inspección y pruebas en procesos para determinar el estado del proceso y no la aceptación del producto.

Auditorias de calidad: Costos de evaluar las actividades del plan global de calidad.

Evaluación de la calidad del proveedor: Costos de evaluar las actividades de calidad del proveedor antes de la selección, de la auditoria de las actividades durante el contrato y de llevar a cabo esfuerzos asociados junto con el proveedor.

Entrenamiento: Costos de preparación e implantación de programas de entrenamiento relacionados con la calidad (como en el caso de la apreciación de costos, parte de este trabajo puede realizarlo alguien que no este en la nomina del departamento de calidad: el criterio decisivo, de nuevo, es le tipo de trabajo y no el nombre del departamento que lo realiza). (PG. 16,18)

Estudiar estos costos antes de entregar el producto al cliente y mejorarlos continuamente crea prestigio a las empresas por que se cuentan con maquinas con un alto nivel de calidad, un personal capacitado y además se inspecciona en todas las fases del proceso; en consecuencia la productividad crece. Los gerentes deben gestionar para mantener un equilibrio entre los costos de mala calidad que producen insatisfacción tanto en los clientes internos como los clientes externos.

2.2.4. Control de Calidad

Scorza, 2002, señala la siguiente definición: *“El Control de Calidad es un sistema amplio y complejo que abarca a todos los sectores de una empresa en un esfuerzo común y cooperativo. La finalidad principal es establecer, mejorar y asegurar la calidad de la producción a nivel económico razonable, a objeto de satisfacer los deseos de los consumidores y para reducir los desperdicios y reproceso”*. (PG. 11).

Como se puede apreciar, a través de esta técnica en las empresas deben de existir una estructura organizativa conformada por un sistema relacionado entre si, que aprueben controlar la ejecución de las actividades vinculadas con la calidad. Por consiguiente, la continúa y sistemática acción de inspección y comprobación del respecto a lo postulado en las políticas de la calidad, coexistirá una constante

búsqueda y caracterización de los obstáculos que no permiten lograr el nivel de exigencia programado por la alta gerencia.

La realización de estas actividades conviene desarrollarse en forma progresiva y en correspondencia con todas las etapas del proceso de mejoramiento de la producción, la cual se detallan a continuación:

- **Control de Calidad en el Diseño:** Es el conjunto de procedimientos técnicos que se realiza con el fin de comprobar si el diseño de un producto cumple con las exigencias del consumidor y para confirmar que los procesos de fabricación serán capaces de respetar las especificaciones técnicas prevista en el diseño.
- **Control de Calidad Recepción:** es un conjunto de procedimientos técnicos utilizados para verificar si los materiales recibidos tienen calidad deseada y si los lotes en que son enviados respetan el nivel máximo de defectuosos tolerado.
- **Control de Calidad del Proceso de Fabricación:** Es el conjunto de procedimientos técnicos mediante los cuales se garantiza que los límites de variación natural del proceso son iguales o ligeramente menores que los límites de variación previstos en las especificaciones del producto.
- **Control de Calidad de la Salida:** Es el conjunto de procedimientos técnicos que permite, mediante la utilización de principios de aceptación y rechazo, para determinar si el producto final será capaz de satisfacer las exigencias de los consumidores. (P11,12,13,14,15,16)

2.3. ASPECTOS GENERALES DE LA IMPRENTA

2.3.1. Reseña Histórica del SAIDEM

El Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas, nace por decreto G-155-2001, emanado por el Gobernación del Estado, en uso de las atribuciones que

le confiere la Ley, como resultado de las transformaciones y modernización que el ejecutivo regional realiza para darle mayor envergadura a todos aquellos órganos adscritos a él, convirtiéndolo en un ente con la capacidad de cumplir con las metas para las cuales fue creado, además de autogestionarse.

Vale mencionar que este servicio tiene antecedentes que datan del año 1870, en donde se dio a conocer la primera Imprenta fija y permanente en la ciudad de Maturín, con el taller de “Los Castillos”, el cual se encargó de imprimir “EL ECO DE MATURIN”, y otros periódicos sucesivos, sin embargo apuntes históricos reseñan que debido a la conflictividad política de 1870, sólo se pudieron editar 16 números de este medio impreso. El 18 de Marzo de 1871, reaparece “EL ECO DE. MATURIN” pero solo se pudo llegar a realizar el tomo número 22 debido a la revolución, quedando única y exclusivamente reducida a publicar algunos actos oficiales y actos penales.

Con el proceso de paz se logró fundar en el mes de Octubre del año 1872, un nuevo periódico llamado, “EL PROGRESO”, redactado por Marcos A. Silva Gandolphi y Pedro P. del Castillo, hijo. Este nuevo ejemplar no pudo mantenerse vigente y solo se pudo mantener hasta el numero 9.

Los restos de aquella primera Imprenta fueron adquiridos por el Gobierno Regional el cual se dio a la tarea de reconstruirla para proseguir con la publicación de la Gaceta Oficial creada en 1871. En el año de 1876, la Imprenta del Estado edita la “Constitución del Estado Maturín”, de la cual se conserva un ejemplar en la Biblioteca Nacional de la República Bolivariana de Venezuela.

El General Santos Carrera y otros mandatarios progresistas, sucesivamente fueron interesándose en dotar al Gobierno Regional de una tipografía que se ocupase exclusivamente de atender los requerimientos del Ejecutivo Regional además de hacer sus economías en el ramo, ya que en aquel entonces las

publicaciones se hacían en Cumaná, Ciudad Bolívar o en la misma Capital de la República, lo que ocasionaba múltiples gastos e inconvenientes.

Los elementos tipográficos de la primera Imprenta Oficial desaparecieron a finales del siglo pasado por inservibles, por tal motivo para el año de 1900, el periódico “EL CORREO DE MATURIN” hacia las veces de gaceta oficial, por disposición de las autoridades de ese entonces.

En el año de 1937, Domingo Maza Velásquez, dueño de la tipografía Oriental “ORIENTAL” y Rafael Zabala Martínez, venden al Estado los efectos del taller donde editaron “EL HERALDO DE MATURIN”. El taller de procedencia Cumanesa, incluía dos prensas de ¼, una pequeña de 16, guillotina, perforadora, cosedora y tipos.

Don Andrés Rolando, Presidente del Estado, por decreto del 24 de Mayo de 1938, ordena la reforma de la precaria Imprenta del Estado, adquiriendo de la Nacional Paper & Type Co; en New York, además de imprenta, una prensa Chandler & Price, Chivaletes, tipos, cajas y otros materiales que la enriquecieron.

El primer Director de esta Imprenta, fue el señor Rafael Zabala Martínez, le sustituyó José Carreño Negrón, y posteriormente, el primero de Febrero de 1949, Ramón Zaragoza es nombrado director de Imprenta y Publicidad. Santos Chacin Sánchez ocupó esa Dirección en la época de los 40 y en 1956 asume la jefatura del taller, Enrique Morales y Arquímedes Martínez.

40 años atrás a pesar de la carencia de útiles indispensables para la buena presentación de los trabajos, se imprimía en este taller el interesante y curioso opúsculo: “FUNDACIÓN DE MATURÍN Y LA DEFENSA DE MATURÍN EN 1813” de Pedro Elías Marcano, para el año 1941, en la administración de José María Isava, formato 16 y engrapado. Ni remotamente se pensaba en comprar la

cosedora con la cual se prepararían más adelante en 1956, el volumen de A.J de Annas Chitty, “Historia de la Tierra de Monagas”

El doctor José Domingo Colmenares Vivas, abogado e intelectual denota durante su gobierno en esta entidad en el régimen del General Marcos Pérez Jiménez, se preocupa por dotar y modernizar la Imprenta del Estado, ya que traía la experiencia de Barinas y tenía pensado editar un diario, aunque por lo pronto creó “La Revista del Estado Monagas”, cuyo primer volumen lo editó en cromotip, Caracas, y el segundo volumen en la Imprenta del Estado Monagas.

Al efecto en el local (donde hoy esta el edificio anexo a la Gobernación) se hizo una total remodelación de toda su estructura. Así mismo se procedió a la dotación de equipos modernos para todos sus departamentos. Una vez culminadas todas las adquisiciones y ampliación, se inaugura el 02 de Diciembre de 1959.

Gracias a los nuevos equipos se pudo imprimir en 1956 la “Historia de la Tierra de Monagas” de Armas Chitty, “Maturín” hasta 1883 del doctor José Maria Núñez, “Sobre la Fundación de Maturín” del cronista Daniel Chacin Sánchez, dos volúmenes de la revista “ESTADO MONAGAS” y tantas otras publicaciones, confeccionadas con técnicas tipográficas para veteranos del ramo.

Es importante mencionar algunas personalidades que se desempeñaron bajo el cargo de Jefe de Oficina de la Imprenta Oficial del Estado Monagas en épocas más recientes como por ejemplo, el Dr. Franklin Ortega Marín, para el año de 1988; la Lcda. Liana Ordaz, para el año de 1990; el Publicista Domingo Serpa para el año de 1993; para el año de 1997, la lcda. Malegnis Herrera Sánchez y finalmente el último en ocupar la Jefatura de la Imprenta del Estado como una Oficina anexa a la Gobernación de Monagas fue el Licenciado Edgar Palma para el año 2000; este además condujo la transformación de la Oficina Imprenta del Estado Monagas a Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas para el año

2001-2002, dándole de esta manera un carácter institucional más adecuado a las exigencias de los nuevos tiempos.

Actualmente el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), es dirigida por el T.S.U. Wilfredo Rojas nombrado por la Gobernación del Estado según decreto N° G-115-2.001 como Director General a partir del 19 de Noviembre del 2.004. Quien se ha preocupado por velar por la calidad y la excelencia; implementando un programa de gestión para la modernización de las maquinarias y equipos y en el servicio en general, adaptándolos a las exigencias de la competencia.

2.3.2. Objetivos del (SAIDEM)

- a) Tiene como objetivo fundamental la edición y distribución de la Gaceta Oficial del Estado Monagas
- b) Cumplir con lo establecido en el decreto sobre programas de textos Escolares Gratuitos del Gobierno Regional
- c) Prestar servicio en el ramo de impresión en general
- d) Asesoramiento técnico, diseños del ramo de la impresión y áreas propias del Servicio Autónomo
- e) Elaboración y venta de papel sellado del Estado Monagas.

2.3.3. Misión

La misión del Servicio Autónomo Imprenta Del Estado Monagas, consiste en la prestación de servicios a la comunidad en general en el área de las artes gráficas, y la elaboración de papel sellado, éste último con las medidas de seguridad que sean necesarias para su distribución, además de la importante tarea de edición y la publicación de la Gaceta Oficial de acuerdo a las normas que la rigen. El Servicio Autónomo Imprenta Del Estado Monagas tendrá como objetivo

fundamental la excelencia, calidad y eficiencia en cuanto a productos realizados, comercialización, publicidad y mercadeo; atención al público, desarrollo del recurso humano, higiene y seguridad industrial y de esta manera convertirnos en la opción más favorable a la hora de necesitar la solución de un problema en este ramo, además deseamos ser referencia de organización, responsabilidad y excelencia al momento de solicitar nuestros servicios fundamentándonos en la experiencia del capital humano y trabajo arduo.

2.3.4. Visión

El Servicio Autónomo Imprenta Del Estado Monagas nace para convertirse en el número uno en su materia, estando siempre a la expectativa de las necesidades del público para hacer cada vez mayores los volúmenes de venta, y así lograr los niveles más altos en cuanto a autogestión se refiere consiguiendo de esta manera el aumento de los ingresos, desarrollo tecnológico, expansión y el mantenimiento de las instalaciones y equipos al más bajo costo operativo posible. Proporcionaremos a cada cliente un verdadero abanico de posibilidades garantizando así la mayor satisfacción, el mejor servicio de la más alta calidad en nuestros productos.

No es permisible dentro de la organización ningún elemento que ponga en riesgo las condiciones laborales de nuestro recurso humano, las instalaciones y equipos, por el contrario, será siempre un objetivo fundamental para SAIDEM contribuir a la seguridad y el mantenimiento de los espacios y las actividades de los trabajadores.

2.3.5. Política General de SAIDEM

El Servicio Autónomo Imprenta Del Estado Monagas tiene como política fundamental cumplir con todas aquellas funciones y atribuciones que la Ley confiere según su decreto de creación número G- 115-2001. Velar por la calidad y

la excelencia en el servicio sin escatimar esfuerzos en desarrollar actividades que conviertan a la institución en marco de referencia para todas aquellas empresas que se desarrollan en el mismo rubro.

Además de garantizarle a sus empleados la integridad física y mental en el trabajo, correspondiéndose así con el ideal fundamental que nos rige en donde el recurso más valioso dentro de una organización es el recurso humano

La Institución será garante de proporcionar los recursos humanos, materiales y financieros que sean indispensables en la planeación, ejecución, supervisión, mantenimiento y desarrollo de las tareas que día a día son necesarias para el desarrollo de las actividades cotidianas en SAIDEM, cumpliendo además con todas las leyes, decretos, normas, resoluciones internas y exigencias del Ejecutivo Regional que afecte al personal que aquí labora, es de suma importancia para la Institución el apego a toda la base legal establecida.

2.3.6. Situación Actual de la Empresa

El Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas ha prestado un extraordinario servicio ético y profesional a todas las culturas de la región, entes centralizados y descentralizados, Alcaldías, O.N.G, Asociaciones Organizadas, Iglesias, etc., de sus prensas han salidos impresos ilustrativos, tales como obras de talentos Regionales y Nacionales así como revistas, periódicos que han difundido las letras del saber por todo el territorio de Venezuela, estos es debido a la constancia y loable labor de las personas quienes allí se desempeñan.

Sin embargo, existen fallas que pudieran en un futuro perjudicar la calidad de la operatividad que se esta realizando en las instalaciones del taller. A continuación se detallan las deficiencias presentadas en la Imprenta:

Las fallas internas a nivel de inspección son generalizados por la falta de mantenimientos preventivos y correctivos de las máquinas y equipos en un

tiempo determinado y la mala calidad del material adquirido tales como: tintas, papel y productos químicos, donde el jefe de producción debería de prever esta anomalía antes de dar inicio al trabajo realizar. Cabe destacar que la infraestructura físico ambiental debe ser la mas adecuada para que así tantos las máquinas y equipos y los trabajadores que la manipulan tengan un buen rendimiento.

GRÁFICO N° 01.
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL DEPARTAMENTO DE
PRODUCCIÓN DEL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRENTA DEL
ESTADO MONAGAS

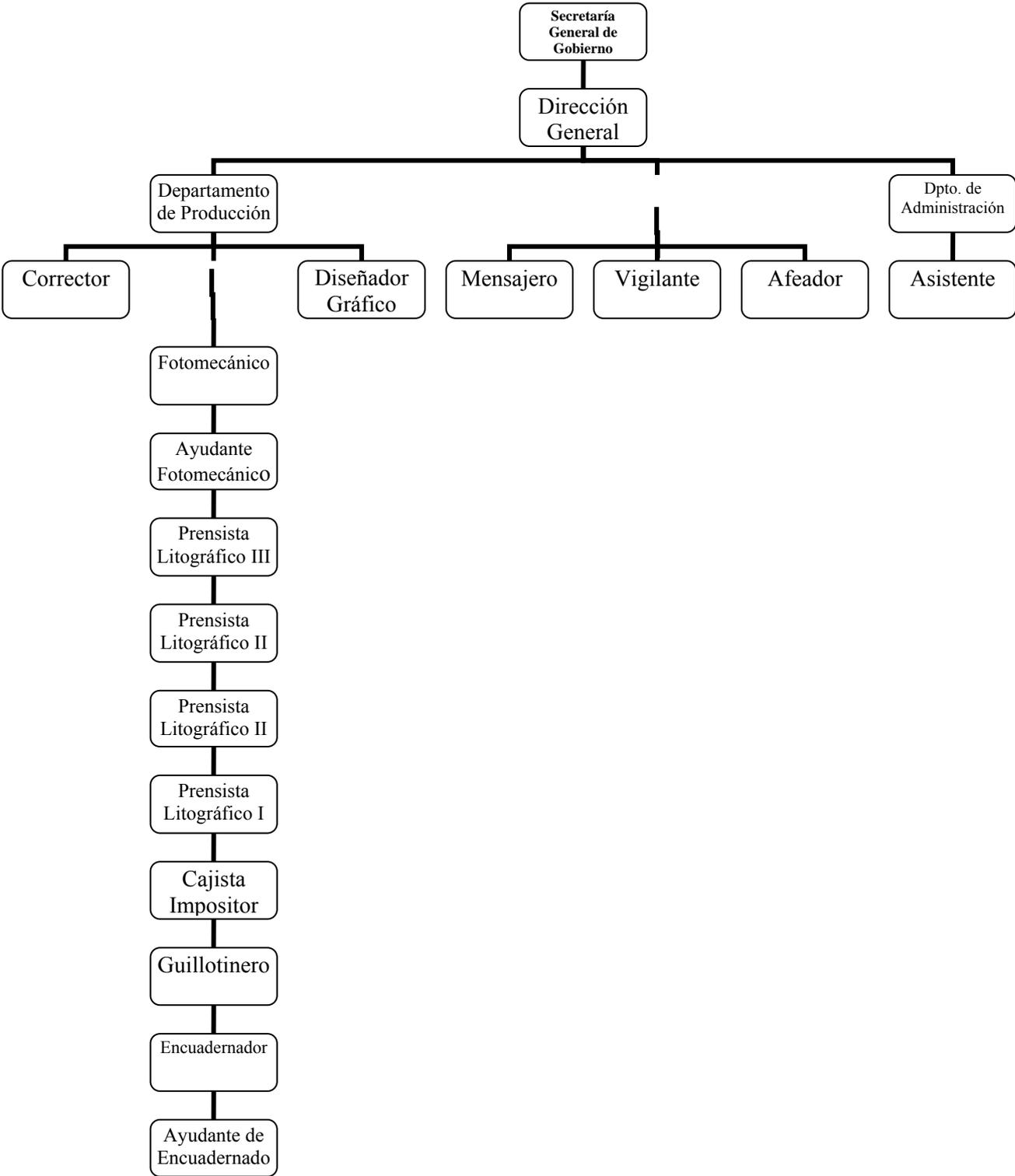
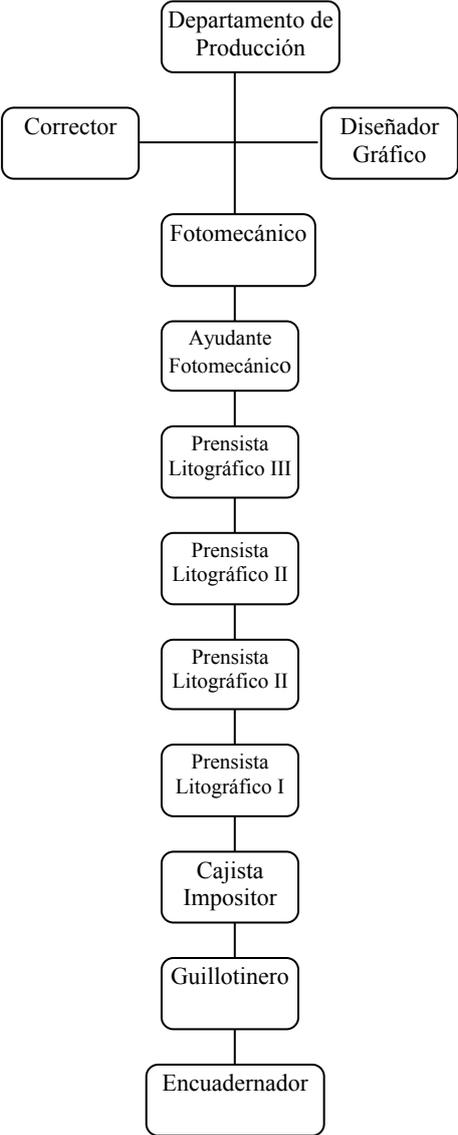


GRÁFICO N° 02.
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL DEPARTAMENTO DE
PRODUCCIÓN DEL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRENTA DEL
ESTADO MONAGAS



Fuente: Dirección General SAIDEM

Jefe de Producción

Funciones Específicas

Programar, coordinar, supervisar y dirigir los procesos que involucran la producción de publicaciones, impresos y papel sellado solicitados al Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas, y realiza tareas afines según sea necesario.

Procura cubrir las exigencias de la clientela, sobre la base de un contacto permanente y según el caso específico.

Recibe de la Dirección General los originales de los trabajos a realizarse y en base a prioridades, planea junto al Director General su ejecución y orienta al personal responsable para la culminación del mismo.

Coordinar el trabajo de manera de cumplir efectivamente con los compromisos adquiridos, además, verifica la calidad del producto final.

- Supervisar la impresión, encuadernación, cantidad y material invertido.
 - Avalar y dar curso a la requisición del material que necesita su unidad.
 - Rendir informes periódicos de la labor realizada al Director General.
 - Representar al Servicio Autónomo en diversos eventos institucionales
- Cuando esto sea requerido.

Expresar su criterio, en el anteproyecto de presupuesto, de las necesidades de adquisición de insumos, repuestos y maquinaria especializada, todo esto según la demanda y capacidad productiva de la empresa.

Controlar la salida y entrada del trabajo, estableciendo la cantidad reproducida al material invertido y costo de producción.

Establecer los cálculos de horas - maquinarias y horas hombres, empleadas en la producción con miras a optimizar el rendimiento y lo económico en la productividad.

Supervisar el control de existencia de materiales, así como la realización de petición de materiales de trabajo para la unidad

Supervisar el mantenimiento de máquinas y el cumplimiento de las normas disciplinarias del personal a su cargo.

Supervisar el cumplimiento de todo lo referente a higiene y seguridad industrial en el área de trabajo así como de todas aquellas normas relacionadas en este aspecto.

Participar activamente en la realización de la memoria y cuenta del Servicio Autónomo.

Diseñador Gráfico

Funciones Específicas:

Es responsable de planificar, dirigir, coordinar y supervisar todo trabajo de arte y diseño; realiza tareas afines según sea necesario.

Recibe los originales de los trabajos a efectuarse de parte del Jefe de Producción que requiera levantamiento de artes, ilustración, diagramación y transcripción de datos y textos.

Recibe la información que se plasmará en La Gaceta Oficial del Estado Monagas, coordinando las fases de producción y reproducción de la misma.

Toma en cuenta las consideraciones de los clientes de SAIDEM con el fin de satisfacer sus necesidades.

Planifica, coordina y supervisa el proceso de diseño de impresos, según el ítem anterior.

Elabora y firma toda la requisición de material, equipo y accesorios requeridos por su unidad.

Vela por el uso de los materiales, equipos y accesorios, además del buen funcionamiento de los que están a su cargo.

Planifica la adquisición de equipos, accesorios y paquetes de computación, con miras a la obtención de tecnología de punta en los productos a ofrecer

Requisitos Exigidos:

Técnico Superior Universitario en Informática, en Diseño Gráfico, o carrera a fin en el ramo de las Artes Gráficas, con un alto nivel de responsabilidad para la consecución del trabajo.

Dominio de los principios, prácticas, métodos y equipos usados en las artes gráficas.

Dominios de los procesos implícitos en las artes gráficas.

Amplia capacidad analítica, sistematizada y creativa.

Conocimiento de microcomputadores y de paquetes de computación especializados en el área de las artes gráficas.

Habilidad para la elaboración de informes técnicos y correspondencia.

Habilidad en el área de las relaciones humanas y en la toma de decisiones.

Habilidades para expresarse en forma clara, concisa y efectiva.

2.4. BASES LEGALES

Según Gaceta Oficial de la fecha 25 del mes de Enero del año 2001, Decreto G 115-2001, La Gobernación del Estado Monagas crea el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), la cual posee autonomía funcional y financiera, sin personalidad jurídica propia, dependiente de La Secretaría General del Ejecutivo Regional; cuyas actividades la ejerce en el municipio Maturín y podrá actuar en jurisdicciones municipales vecinas mediante convenios con sus respectivos municipios. El patrimonio está conformado por los bienes muebles e inmuebles que conforman parte de la oficina de La Imprenta, además por las donaciones, derechos y bienes transferido por otras personas o títulos y por convenios hechos con otras actividades; así como los ingresos provenientes de la asignación presupuestaria del Estado y cualquier acto lícito que pudiera recibir.

El Servicio Autónomo estará dirigido por un Director General designado por La Gobernación del Estado, con sus atribuciones y funciones que le confiere este decreto.

El control y fiscalización de los sistemas contables estarán sometidos por la Ley de Contraloría del Estado Monagas y demás Leyes Especiales.

Las utilidades que obtenga serán discriminadas de la siguiente manera:

- a) Sesenta por ciento(60%) para asignaciones de capital al Servicio Autónomo
- b) Veinte por ciento(20%) para un fondo de reconversión del Parque Industrial
- c) Diez por ciento (10%) para el adiestramiento del personal
- d) Cinco por ciento(5%) para la investigación del mercado y
- e) Cinco por ciento (5%) para el control de calidad.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Explica el proceso metodológico desarrollado, el tipo y nivel de investigación, además del universo o población objeto de estudio.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se realizó en base a una investigación de campo debido a que la información se obtuvo de manera directa en el lugar de estudio, manteniéndose una relación continua con los empleados de la institución, obteniendo de ellos su máxima colaboración para la ejecución del trabajo.

Sabino (1.986), la define así: *“son las que se refieren a los métodos a emplear, cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y su equipo.”* (PG: 76-77)

3.2. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación fue realizada a un nivel descriptivo, teniendo como propósito recabar información acerca de la realidad actual del proceso productivo en el taller de producción del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), para así lograr el mejoramiento del mismo, basado en el estudio de los costos de calidad en el proceso productivo.

Respecto a la investigación descriptiva Sabino (1.992) expresa lo siguiente:

Su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o cumplimiento. De

esta forma se puede obtener una información sistemática sobre los mismos. (PG. 60)

Esto quiere decir que la investigación descriptiva consiste en representar las características fundamentales de un problema en estudio, utilizando criterios de manera ordenada que le permitan demostrar la estructura o conducta del mismo.

3.3. UNIVERSO O POBLACIÓN

Para realizar la Investigación se tomo como población diecisiete (17) personas que trabajan el taller de producción, y se extrajo una muestra de diez (10) para revelar la información, debido a que son estas, las que están relacionadas directamente con el proceso de producción.

Al respecto Trillo (1994) señala que: *“La población es un conjunto de unidades individuales, compuesto de personas o cosas que se hallan en una situación determinada.” (PG. 9)*

3.4. TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

Son utilizadas para recopilar datos primarios sobre un hecho en estudio, entre las técnicas utilizadas para la recolección de información, se tomaron en consideración las siguientes, debido a su validez y su confiabilidad:

3.4.1. Observación no Participativa

Mediante esta técnica se recabara información referida al fenómeno objeto de investigación, sin formar parte de él.

Pardinas, (1.980) acota en este sentido: *“La observación no participante es aquella en la que el investigador extrae sus datos, pero sin una participación en los acontecimientos de la vida del grupo del que estudia.” (PG. 75).*

3.4.2. Entrevistas Estructuradas

La recolección de los datos referidos a la situación estudiada, se realizara por medio del sistema del hablar (conversación) y la escritura, con preguntas precisadas con anterioridad.

Sabino (1.986) *“es aquella que permitirá en una mayor medida las respuestas a obtener, que fijan de antemano sus elementos con mas rapidez”*. (PG. 141)

3.4.3. Entrevistas no Estructuradas

Permite una relación directa entre el investigado y el investigador, además de adquirir información de lo que piensa y siente la persona entrevistada.

3.4.4. Recopilación Bibliográfica

Consiste en la recolección del material bibliográfico, referente al objeto de estudio, que permitió elaborar el marco teórico y conceptual.

Tamayo (1.992) expresa: *“Consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que puedan ser útiles para los propósitos del estudio, así como extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atrae nuestros problemas de investigación”*. (PG. 23)

3.4.5. Procedimientos

Los datos obtenidos a través de las técnicas anteriormente serán organizados, procesados y analizados, y posteriormente se presentan las conclusiones, limitaciones y recomendaciones.

CAPITULO IV

REPRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES DEL PROCESO PRODUCTIVO QUE REALIZA EN EL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM).

En relación a los diferentes trabajos de Artes Graficas que se realizan en el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), el cliente es quien presenta un bosquejo preliminar dando las especificaciones del arte a realizar, entre los clientes se encuentra las dependencias del Estado, Entes Centralizados y Descentralizados, Alcaldías, Entes Educativos, Universidades, Iglesias y la comunidad en general, ellos escogen los colores que llevara el producto. Este es el primer contacto del cliente con el Jefe de Producción. En el caso de que el cliente no traiga consigo la delineación de lo que realmente quiere, el diseñador, quien se encarga dibujar, le brinda la asesoría necesaria. Inmediatamente el Departamento de Administración prepara el presupuesto o cotización de acuerdo a las cantidades y características del producto; posteriormente el jefe del taller envía una hoja de ruta especificando si el trabajo es donado o pagado, luego ésta pasa al Departamento de Diseño donde se hará la interpretación de los datos obtenidos del cliente transformándolo en requisito de diseño, determinando el tipo de material que pueda presentar mejor comportamiento, tomando en cuenta aspectos como funcionabilidad, costos y seguridad. En seguida se elaboran los planos o dibujos, imprimiendo una muestra que es enviada al corrector de prueba para verificar si existe algún error ortográfico, así como las debilidades del diseño

El diseño cumpliendo con las exigencias, éste es enviado a la Sección de Litografía, siendo a su vez verificado por el diseñador grafico, posteriormente pasa a manos del corrector; una vez corregido va ha manos del Foto Mecánico,

luego él obtiene un negativo quemado en una plancha, es pasado a manos de los prensistas para sacar una prueba que se compara con la original.

Una vez que el diseño se encuentra de manera correcta; consecutivamente se corta el material al tamaño adaptado y posteriormente se procede a la impresión. Por último se deja secar, se pica y se empaca para su respectiva entrega.

Se debe destacar que el tiempo del secado depende de la calidad de los materiales, y éste dura entre 5 y 30 minutos.

En el caso de los libros, se usa el sistema de Litografía (el foto mecánico saca un negativo, y el mismo es quemado en una plancha) seguidamente se procede a la compaginación manual verificando en todo momento la numeración, para que no haya errores; luego se engrapa o engoma, por ultimo se le coloca la carátula con su respectivo signado y el editor o dueño a quien pertenece.

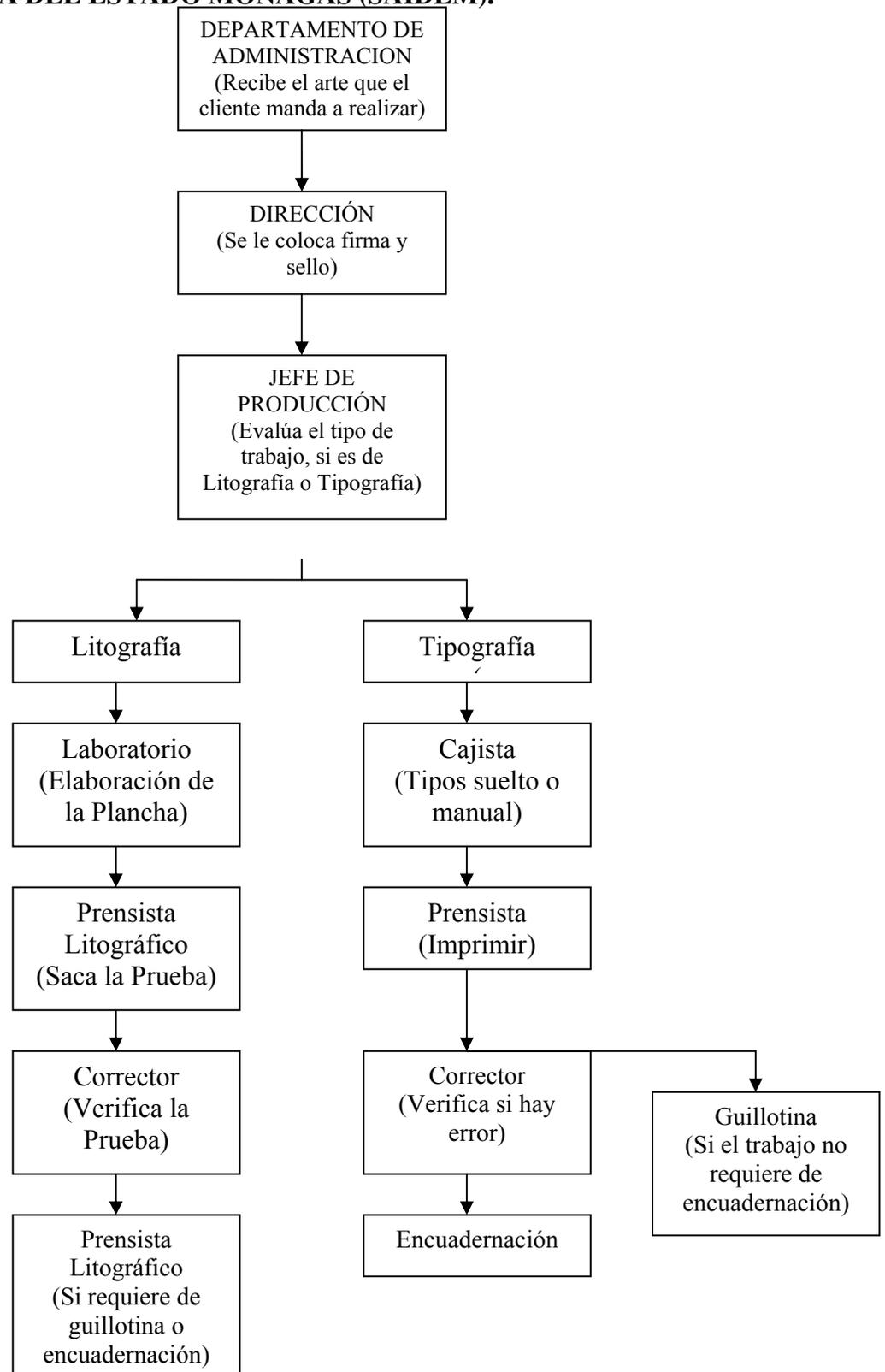
Al finalizar cualquiera de los productos que fabrica la Imprenta, se procede a empacar o envasar, para su respectiva entrega. En la Oficina de Administración elaboran una orden de entrega, para que cuando usuario lo solicite se le entregue.

4.2. PRODUCTOS QUE ELABORA LA IMPRENTA

El Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), se encarga de elaborar todo lo referente a las Artes Graficas. Dentro de los productos que elaboran se encuentran los siguientes:

Impresión de talonarios, formatos, folletos, volantes, dísticos, trípticos, afiches, carpetas, tarjetas de presentación, sobres, implementación de diseños y artes, boletines, membretes, impresión de memoria y cuentas, Gaceta Oficial, papel sellado, impresión libro, recuperación de libros deteriorados y encuadernación de revistas, libros, folletos y tomos.

4.3. FLUJOGRAMA DE LAS OPERACIONES DEL PROCESO PRODUCTIVO QUE REALIZA EN EL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM).



4.4. ELEMENTOS QUE ALIMENTAN EL PROCESO PRODUCTIVO EN EL SERVICIO AUTÓNOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS (SAIDEM).

- **Mano de Obra.**

El Departamento de Producción del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), desarrolla sus actividades de Artes Gráficas y Producción de Servicio, contando con el más alto nivel de calidad y responsabilidad del personal que labora en la Institución. Este Departamento está conformado por 17 trabajadores y las funciones y compromiso se describen de la siguiente manera:

1. **Jefe de Producción:** Encargado de organizar, coordinar y supervisar las actividades en el área de tipografía, litografía y laboratorio.
2. **Diseñador Gráfico:** Es quien diseña y diagrama todos los formatos, dípticos, trípticos, afiches y todos los servicios propios de la imprenta, solicitados por el Ejecutivo Regional, Entes Públicos y demás clientes.
3. **Corrector de Pruebas:** Encargado de corregir las pruebas provenientes de los prensistas tipográficos y los diseñadores gráficos en cuanto a ortografía, redacción y tipo de letra.
4. **Fotomecánico:** Se encarga de transformar el arte final o positivo en plancha para su reproducción. Además, realiza tareas referidas a innovar el arte final en planchas (negativo), para su reproducción e impresión.
5. **Ayudante del Fotomecánico:** Ayuda en el proceso de transformación del arte final o positivo en planchas para su respectiva reproducción e impresión.
6. **Prensista Litográfico I, II, III:** Se encarga de imprimir papel sellado, formatos, afiches y otros servicios propios de la imprenta, en calidad y cantidad requerida.

7. **Cajista Impositor:** Encargado de elaborar (levantar) las formas de los distintos trabajos Tipográficos solicitados y posteriormente distribuir los tipos en sus respectivas cajas.
8. **Ayudante de Cajista Impositor:** Ayudar al cajista en el levantamiento de las formas en los trabajos tipográficos solicitados y una vez impreso, proceder a distribuir los tipos en sus respectivas cajas.
9. **Prensista Tipografía I, II:** Se encarga de imprimir membretes, diplomas, tarjetas, volantes, carnets, sobres, formatos y otros servicios propios de la imprenta. Además, verifica el color o los colores a utilizar.
10. **Guillotiner:** Se encarga de cortar el material de acuerdo al tamaño requerido por los Diseñadores Gráficos o Prensistas y una vez impreso, proceder a refilar de acuerdo a las especificaciones.
11. **Encuadernador:** Revisar, compaginar, empastar y encuadernar presupuestos, folletos, libros y otros servicios propios de la imprenta.
12. **Ayudante de Encuadernador:** Facilitar en las labores de encuadernación propias de la imprenta.

Todo el personal del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM), poseen los conocimientos de trabajo en las diferentes áreas donde laboran, reciben cursos de capacitación y adiestramiento. Además demuestran gran habilidad para brindar el mejor trato, tanto con los funcionarios y público en general.

- **Maquinarias.**

En el Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM) la producción de Artes Gráficas se realizan en dos procesos. Litográficos y Tipográficos, el primero es el más utilizado por ser este de tecnología avanzada ya que el mismo ofrece una alta calidad de impresión. En la actualidad el SAIDEM cuenta con los siguientes equipos:

Equipos Litográficos:

-Una Máquina Litográfica ½ pliego Marca- ADAST – 715

-Una Máquina Litográfica ¼ pliego Marca- ADAST – 515

Ambas Maquinas tienen aproximadamente 1 ½ a 2 años sin hacerle servicio, el cual ameritan un mantenimiento preventivo, tanto correctivo.

-Una impresora, Marca Ryobi 480 D, el cual tiene aproximadamente tres años averiada, esta impresora requiere de una reparación, un mantenimiento adecuado, preventivo y correctivo.

Equipos Tipográficos:

-Una Máquina Marca Heidelberg 1/8, utilizada para las Impresiones Tipográficas, tales como Talonarios, Formatos, Bonos, Rifas, Volantes, etc.

-Una Guillotina ADAST BLANSKO MAXIMA MS 80 y una Guillotina Polar, utilizadas para cortar el producto.

-Una Engrapadora KAEV.

-Una Perforadora.

-Una Anilladota manual de operaciones.

-Un Vibrador.

-Un Chandler 8”.

-Un Chandler ½”.

-Tres Porta Galeras.

-Once Chibaletes.

Equipos de Computación:

Equipo N° 1: Intel Pentium III- 850 MHZ, 250 MB de Memoria RAM, Monitor de 17 pulgadas.

Equipo N° 2: Intel Pentium III- 751 MHZ, 250 MB de Memoria RAM, Monitor de 17 pulgadas; el área de Diseño y Diagramación necesita de equipos altamente actualizados en cuanto a software; con capacidad de alta resolución en Gráficos para cumplir con los compromisos adquiridos y poder entrar en el mercado de las Artes Graficas, con mayor competitividad y productividad.

Las computadoras no poseen las especificaciones requeridas en cuanto a Diseño y Diagramación; para cumplir con las exigencias, calidad y eficiencia en cuanto a los productos realizados.

- **Materiales:**

- Materiales Utilizados en Litografía y Tipografía.
- Material blanco (plomo) utilizado para la separación y guarniciones de los textos (Tipografía)
- Tintas completa neta. La selección de colores es la siguiente: amarillo, azul, rojo y negro. (Tipografía)
- Tinta base de agua. La selección de colores es la siguiente: amarillo, azul, rojo y negro (Litografía).
- Papel base 10, base 16, base 20, base 24.
- Papel Glasset. Es utilizado para elaboración de afiches.
- Cartulina Bristol de diferentes colores: blanca, rosada, amarilla, azul. Esta es utilizada para los trabajos de tarjetería o carpetas.
- Cartulina Cromicote.

-Cartulina Martillada.

-Cartón 4 en kilo, cartón 3 en kilo, cartón 2 en kilo. Es utilizado para la elaboración de talonarios.

-Cartón 1 en kilo. Este por ser mas duro es utilizado para encuadernar tesis.

CUADRO N° 01
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL CONCERNIENTE A
LA FRECUENCIA CON QUÉ REALIZAN MANTENIMIENTOS
A LAS MAQUINAS DEL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.

Frecuencia con que realizan mantenimientos a las Máquinas	F.A	F.R
Semanal	3	30 %
Quincenal		
Mensual		
Bimestral		
Trimestral	5	50 %
Semestral	1	10 %
Ningunas	1	10 %
TOTAL	10	100 %

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producción, Febrero 2006

ANÁLISIS DEL CUADRO N° 01

Respecto a este cuadro N° 1 se puede notar que el 50 % o sea, (5) de los trabajadores manifestaron que el mantenimiento de las máquinas se efectúa cada trimestre, tan solo el 30 % opinó que semanalmente se realiza mantenimiento a las máquinas. El 10 %, un 10 % semestralmente. El 10%, (1) persona contesto que ningunas de las veces se realiza manteamiento a las máquinas.

De los datos anteriores se puede deducir que si se realiza mantenimientos a las máquinas, debido a que de ellos depende mantener en buenas condiciones la

misma, y así no generar la mala calidad del producto y por consiguiente, volver a reprocesar el trabajo por fallas que se presenten.

Sin embargo, es imprescindible realizar mantenimiento constantemente a todos los equipos, para conseguir un nivel alto de productividad y calidad.

Cabe señalar, el 10%, (1) persona contestó que ningunas de las veces se realiza mantenimiento a las máquinas. Este dato es significativo, ya que, en la imprenta existen máquinas dañadas, por lo que se demuestra la falta de mantenimiento. Pero, en los actuales momentos se está llevando un proyecto para la modernización de las mismas.

CUADRO N° 02
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL RELACIONADA CON
EL TIPO DE MANTENIMIENTO QUE LE REALIZAN
A LAS MAQUINAS DEL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.

EL mantenimiento es de tipo:	F.A	F.R
Correctivo	3	30 %
Preventivo	1	10 %
Ambos	6	60%
TOTAL	10	100 %

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producción, Febrero 2006

ANÁLISIS DEL CUADRO N° 02

El cuadro N° 2 se puede observar que el 60% de la población objeto de estudio refirió que el mantenimiento hecho a las maquinas de trabajo es tanto correctivo como preventivo.

Una acción correctiva permite eliminar las causas o los defectos existentes para evitar repetición en el proceso. Mientras que la acción preventiva se realiza con el fin de evitar que se produzcan las fallas. Estas acciones deben ser de inmensa responsabilidad por lo directivos y trabajadores. Es importante señalar, que existen maquinarias y equipos en la imprenta que tienen aproximadamente 2 años sin recibir este servicio. El estado de éstos no son los más idóneos, porque han cumplido un largo periodo de uso y hay que desplazar algunas piezas en deterioro. La cual necesita un mantenimiento adecuado y un nuevo relevo o repotenciación de ellos, ya que cumplieron con su vida útil. Por ende, se ha hecho un acondicionamiento, a objeto de satisfacer las demandas y peticiones por los clientes e instituciones.

Para fabricar con calidad es necesario prevenir a tiempo las fallas o averías en máquinas y equipos, para así evitar pérdidas, desperdicios, retrabajos y bajo rendimiento de los trabajadores.

CUADRO N° 03
DIISTIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL EN FUNCION A LA
CAPACITACIÓN QUE RECIBE EN EL TRABAJO EN
EL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.

Recibe Capacitación en el trabajo:	F.A	F.R
Si	8	80 %
No	2	20%
TOTAL	10	100 %

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producción, Febrero 2006

Se puede notar en el cuadro N° 03, un 80% (8) de los entrevistados respondió recibir capacitación en el trabajo, lo que demuestra que la imprenta del estado cumple con el entrenamiento de sus trabajadores. Pero, lo implementan en las mismas áreas de labor, sin tomar en cuenta los sistemas educativos existentes en el estado o el país. Aun cuando hay personas que están preparadas en las actividades a realizar o tienen muchos años de experiencia, lo más importante es seguir un plan de adiestramientos a través de cursos, charlas, foros etc., de manera que, ellos se perfeccionen cada día y se actualicen de acuerdo a los nuevos avances tecnológico que esta viviendo el mundo. El entrenamiento del personal es una actividad debidamente planificada y se afina por los resultados de una rigurosa detención de necesidades de capacitación basadas en registros actualizados de desempeños de cada operario. El mejoramiento de la calidad de las empresas depende del ambiente, sistemas, instrucción y capacitación, funciones y responsabilidades y el costo de calidad. Es importante la capacitación de todos los directivos y empleados, para así complementar los tipos tradicionales y apoyar a los empleados más hábiles y con más conocimientos.

Cabe destacar, que en al dirección de SAIDEM emana un proyecto de convención colectiva, para así hacer peticiones de las exigencias laborales, el sistema de evaluación de personal no fue tomada en cuenta ni presentada por los representantes laborales para llevarlos a discusión a la procuraduría y jefe de

personal de la Gobernación del Estado. Es evidente, la falta de capacitación y entrenamiento a los operarios.

Existen cuatros (4) principios básicos para elaborar un programa de capacitación en control de calidad:

- 1- Mantener el programa sencillo y centrado en los problemas reales de la compañía relacionado con al calidad.
- 2- Cuando se elaboran los programas de capacitación, el ingeniero de calidad y el personal instructor deben trabajar con y consultar a los gerentes de líneas, específicamente en lo que se refiere al alcance de material que se utilizan en los programas.
- 3- Debido a que las soluciones de los problemas de la calidad siempre cambian, nunca se pueden considerar terminada la instrucción en cuánto métodos y técnicas de control de calidad.
- 4- Los programas de capacitación se deben de dirigir y hacer participar al personal de todos los niveles, desde los gerentes hasta los maquinistas especializados.

CUADRO N° 04
DIISTIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL RELACIONADA CON
LA APLICACIÓN DE PRUEBAS EN LA ELABORACION DEL
PRODUCTO EN EL TALLER DE “SAIDEM”, MATURIN, 2006.

Aplican pruebas en la elaboración del producto	F.A	F.R	Explique	F.A	F.R
Si	10	100%	Se toma una muestra, para ver si el producto cumple con lo especificado	3	30%
			Se selecciona un producto, para hacer las correcciones	2	20%
			El arte pasa a una corrección y verificación de colores y texto	1	10%
			Se hace la prueba para verificar la calidad del producto final y ejecución	1	10%
			Se comprueba las exigencias del diseño	1	10%
			Ver si las guías cuadran con los trabajos	1	10%
			Se obtiene la prueba para detectar fallas	1	10%
No					
TOTAL	10	100 %		10	100 %

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producción, Febrero 2006

ANÁLISIS DEL CUADRO N° 04

Al analizar la información demostrada en el cuadro N° 04, se observa que todos los trabajadores de la imprenta del Estado Monagas aplican pruebas a los productos antes de empezar un arte u orden de producción, en todas las fases del proceso. Todos coinciden en que se debe hacer una selección de prueba para revisar la calidad de los insumos a procesar y hacer correcciones, para así evitar

cualquier desperfecto del arte, permitiendo obtener un producto final con buenos resultados satisfaciendo las exigencias del cliente.

Cabe destacar, que en la imprenta en la sección de diseño gráfico al concluir un arte este pasa por un transcurso de correcciones de pruebas, quien verifica la ortografía modelo y ubicación de todo tipo de trabajo a fabricar, de allí depende que en las demás actividades realicen el trabajo bien desde la primera, sin volver repetir el diseño.

Es responsabilidad de todos los involucrados de verificar y comprobar que la orden de producción esté ajustada a los estándares establecidos, dirigiendo el mejor esfuerzo posible para reducir desperdicios, fallas y costos.

Estos resultados revelan la preocupación de los operarios de mantener la calidad.

CUADRO N° 05
DIISTRIBUCIÒN ABSOLUTA Y PORCENTUAL REFERENTE
REALIZAN SUPERVISION EN EL AREA DE TRABAJO EN
EL “SAIDEM”, MATORIN, 2006.

Realizan supervisi3n :	F.A	F.R
Si	10	100 %
No		
TOTAL	10	100 %

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producci3n, Febrero 2006

Se puede notar en el cuadro N° 05 que todos los entrevistados opinaron recibir supervisi3n en las tareas encomendadas por su jefe inmediato. Aunque, el supervisor no aplica herramientas estadísticas para revisar los procesos, éste lo realiza de manera pragmática, examinando los trabajos con los requerimientos del cliente, debido a los conocimientos que posee en el área de la litografía.

CUADRO N° 06
DIISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL REFERENTE A LA
SUPERVISION QUE REALIZAN EN EL AREA DE TRABAJO EN
EL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.

La supervisión de parte de su jefe es :	F.A	F.R
Excelente	4	40
Buena	6	60
Mala		
Deficiente		
TOTAL	10	100 %

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producción, Febrero 2006

ANÁLISIS DEL CUADRO N1° 06

Los datos arrojados del cuadro N° 6 permiten inferir que la supervisión cumplida por el jefe inmediato es efectiva, ya que el 60 % opinaron tener una buena supervisión por su jefe, puede evidenciarse la constancia de parte de la persona encargada de la producción de detectar los errores y fallas que se presenten durante la etapa de la elaboración, buscando así la excelencia del producto final.

Supervisión implica liderazgo. El trabajo de un supervisor no es decirles a los trabajadores los que estos deben hacer y castigarlos cuando cometen errores. Su función principal es orientarlos y ayudarlos para que realicen bien su trabajo desde la primera vez. Orientar es señalar el camino correcto que conduce a la realización de un trabajo con calidad y también determinar objetivamente quien se ha desviado del camino y requiere ayuda individual.

Instituir métodos modernos de supervisión consiste en institucionalizar el liderazgo transformando a los supervisores en líderes que se interesen mucho más por la calidad del trabajo que por el cumplimiento de una cuota numérica.

CUADRO N° 07
DIISTIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL RELACIONADA CON
LA INSTITUCION TIENE COMO POLITICA APLICAR INSPECCIÓN Y
ENSAYO EN LA PRODUCCIÓN DE “SAIDEM”, MATURIN, 2006.

La institución tiene como política Aplicar inspección y Ensayo en la elaboración del producto	F.A	F.R	Explique	F.A	F.R
Si	10	100%	Se hace una inspección manual y visual, para detectar fallas	5	50%
			Se estas sujeto a revisión, todo debe ser creado excelentemente	1	10%
			Todo trabajo se le hace una inspección, luego un ensayo	2	20%
			Se inspecciona el proceso, para garantizar el producto final	2	20%
No					
TOTAL	10	100 %		10	100 %

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producción, Febrero 2006

ANÁLISIS DEL CUADRO N° 07

En este cuadro se aprecia que en la institución se lleva un proceso de inspección y ensayo en la elaboración de las distintas operaciones que se realizan para elaborar los talonarios, trípticos, textos, etc., afín de detectar errores y corregirlos a tiempo.

Tal como está planteado, puede argumentarse que la inspección y ensayo es ejecutadas en todas las fases de la actividad productiva, verificando a través de una muestra o una inspección visual y manual de que se está cumpliendo con la

calidad demandada por los usuarios. Donde se reconoce los planes hechos y especificados por el cliente.

CUADRO N° 08
DIISTRIBUCIÒN ABSOLUTA Y PORCENTUAL CONCERNIENTE A
LAS ETAPAS DONDE SE REALIZAN LA INSPECIÒN Y ENSAYO EN EL
TALLER DEL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.

En cuales etapas realiza la inspección y ensayo	F.A	F.R
En la recepción de la materia prima		
En el diseño		
En el proceso productivo		
En la etapa final		
En todas las etapas	10	100%
TOTAL	10	100%

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producción, Febrero 2006

ANÁLISIS DEL CUADRO N° 08

El 100% de los entrevistados opinó que la inspección y ensayo se efectúa en todas las etapas del proceso productivo. Pese a que, se revisa todos los artes, muchas veces a nivel de inspección es generalizado por la falta de mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinarias y equipos en un tiempo determinados y la mala calidad del material adquirido tales como: Tintas, papel y productos químicos, los cuales se debería prever ésta anomalía antes de dar inicio al trabajo a realizar, los cuales conllevan a producir mala calidad. Cabe destacar, en un momento dado, por la premura de entregar afiches rápidos no se llevo la inspección y ensayo de la calidad, donde la selección de los colores estaba saliendo mala, por lo que se continuó el trabajo, en consecuencia se perdió 1000 afiches. En este caso se nota la falta de técnicas estadística para controlar la producción, sin incurrir en pérdidas cuantiosa a la institución.

La inspección y ensayo es un sistema de control aplicado en cada etapa del proceso y de su efectividad dependerá la calidad de los productos. En la fase de recepción se determina las características de la materia prima, que serán añadidas a la fabricación del producto, al mismo tiempo, se realizan pruebas para analizar el comportamiento de la materia prima en el proceso. Para luego, solicitarla al proveedor, lo que permitiría ejercer control en la recepción. Las especificaciones del producto que van a ser examinada durante el proceso se determinan mediante el análisis de modo y efecto de fallas de procesos y diseños, así como los planes de control. De modo que, para la realización de las inspecciones o ensayos, se elaboran instrucciones escritas, las cuales son explicadas a los encargados hacer estas actividades y se colocan en sitios cercanos a los puntos de examen para que sean consultados cuando se requieran. Y en la ultima etapa la inspección y ensayo se realizan contra a los especificaciones establecidos por los clientes.

CUADRO N° 09
DISTRIBUCIÓN ABSOLUTA Y PORCENTUAL RELACIONADO CON
LA INSPECCIÓN Y ENSAYO GARANTIZA EL BUEN
FUNCIONAMIENTO
DE LOS PROCESOS Y CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL EN
EL “SAIDEM”, MATURIN, 2006.

LA INSPECCIÓN Y ENSAYO GARANTIZA EL BUEN FUNCIONAMIENTO	F.A	F.R
Si	10	100 %
No		
TOTAL	10	100 %

Fuente: Entrevista Aplicada a los trabajadores en los talleres de Producción, Febrero 2006

ANÁLISIS DEL CUADRO N° 09

En este cuadro se puede observar que todos lo entrevistados expresaron que la inspección y ensayo garantiza el buen funcionamiento de los procesos y calidad. El cliente se lleva una buena imagen de la institución, porque se siente satisfecho por la excelencia de el producto final, a los trabadores le permite realizar sus tareas cada vez mejor y al institución la orienta a dirigir su esfuerzos en detectar las fallas y deficiencias del producto.

4.5. COSTOS EN LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO ORDINARIO DEL SAIDEM

ELEMENTOS DEL COSTO	MONTO ANUAL (Bs.)	MONTO (Bs.)	5 % COSTO DE CALIDAD
<u>MANO DE OBRA:</u>			
SUELDOS OBREROS	73.213.200		
CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO	2.000.000		
TOTAL MANO DE OBRA		<u>75.213.200</u>	<u>3.760.660</u>
<u>MATERIALES:</u>			
TINTAS Y PINTURAS	45.000.000		
PAPEL BASE 16	60.000.000		
PAPEL BASE 20	60.000.000		
CARTON	25.000.000		
TOTAL MATERIALES		<u>190.000.000</u>	<u>9.500.000</u>
<u>CARGA FABRIL:</u>			
SUELDO SUPERVISOR	13.874.328		
DEPRECIACIÓN DE EQUIPOS	5.000.000		
LUZ			
AGUA			
TELEFONO	6.000.000		
VIGILANCIA	14.520.000	<u>(39.394.328)</u>	<u>(1.969.716,40)</u>
<u>TOTAL ELEMENTOS DE COSTOS Y % DE COSTO DE CALIDAD:</u>		<u>(304.607.528)</u>	<u>(15.230.376,40)</u>

Fuente: Presupuesto de la imprenta del Estado Monagas.

El siguiente cuadro demuestra el presupuesto ordinario anual de los elementos del costo. Se puede observar que tan solo se invierte en capacitación y adiestramiento al personal administrativo, Bs. 2000.000 no incluyendo a los obreros del taller, Recurso Humano fundamental en la obtención de los mejores resultados en las operaciones realizadas y la maximización de los beneficios y prestigio de la institución, lo que conlleva, a la falta de la implementación de un programa constante de preparación de los operarios, que sean capaz de adaptarse con eficiencia en la consecución de los objetivos o metas propuestas por la alta

directiva, dándole importancia en transformar el sitio de trabajo el más propicio para ahorrar tiempo, rendimiento y reducción de desperdicio y retrabajos. En el año, se estima el 5 % (3.760.660) de costo de calidad de la mano de obra, es decir, que se está dejando de utilizar dinero para la formación de los obreros. En los materiales se estimó como pérdida anual nueve millones quinientos mil (9.500.000) de bolívares, los cuales representan pérdidas en materiales tales como tintas de mala calidad, de papel, cartón, tintas y otros. Y por último, la carga fabril se deduce que del monto presupuestado se incurre en un costo de calidad de bs. (1.969.716,4) cifra esta que se refleja en el gasto de pago supervisor, depreciación de equipos, vigilancia y teléfono, todos ellos intervienen de manera indirecta en las actividades.

4.6. ESTUDIO DE LOS COSTOS DE CALIDAD DEL PROCESO PRODUCTIVO EN EL SERVICIO AUTONOMO IMPRENTA DEL ESTADO MONAGAS.

El logro de Identificar Costos de Calidad requiere de un alto desempeño y de una amplia variedad de actividades identificadas; como lo son, la revisión del diseño, pruebas del producto, etc. Todo esto es el estudio de la necesidad de producir calidad para los clientes. Dentro del Servicio Autónomo Imprenta del Estado Monagas (SAIDEM) se estudiaron los costos de calidad siguientes:

1. Costos de Fallas:

- Paradas de maquinas, pérdida de tiempo y rendimiento del personal.
- Perdidas en productos terminados por la mala voluntad del cliente.
- Fallas eléctricas.
- Maquinarias obsoletas.
- Desperdicio en le proceso de trabajo.
- Perdida de tiempo y rendimiento del personal por calefacción
- Espacio fisico inadecuado.
- Retraso en la entrega del producto.

- Fallas en las maquinas utilizadas para la selección de colores.

2. Costos de Evaluación:

- Inspección y supervisión en el trabajo.
- Costos de pruebas.
- Mantenimiento y exactitud de equipo de prueba.
- Evaluación de inventario.

3. Costos Preventivos:

- Prevención de la Calidad
- Control del Proceso.
- Entrenamiento.

Parada de Máquinas:

La parada de máquinas se produce por la alta temperatura, que ocasiona que la plancha utilizada para revelar la impresión se caliente con gran rapidez, ya que esta se debe mantener humada para revelar. Esto origina fallas en la maquinaria, bajo rendimiento del personal y retrasos en la entrega de los productos; por lo que se incurren en costos de fallas internas, que son aquellos que se producen dentro del taller, disminuyendo la conformidad de los productos y ocasionando pérdidas monetarias.

Previniendo todas estas series de fallas que se presentan, le da un estímulo a los trabajadores en la ejecución de su trabajo, se ratifica su ubicación y se crea un ambiente adecuado entre ellos. Permite una buena evaluación y por ende mejor funcionamiento del proceso productivo.

Pérdida en Productos Terminados:

En la imprenta se presentó un caso donde se perdieron Bs. 3.700.000,00 en la elaboración de carnets, boletines, trípticos, etc. Los cuales no fueron retirados por los clientes en el tiempo acordado. Aquí se demuestra o se identifica costos de fallas externas producidos por la mala voluntad de los clientes.

Fallas Eléctricas:

Estas ocasionaron pérdidas a la imprenta en un tiempo determinado, debido a la falta de mantenimiento eléctrico en el área del taller y constantes apagones producidos en el Estado; sin embargo, estas anomalías se han venido corrigiendo y la imprenta debe considerar esta situación a fin de reducir pérdidas.

Existencia de Maquinarias y Equipos Obsoletos:

Existen equipos y máquinas obsoletas, las cuales han dejado de incrementar la productividad y como consecuencia obtener mejores beneficios financieros.

Muchos de estos equipos están obsoletos, otros en proceso de deterioro por el uso y el sistema computarizado ha sido repotenciado en varias oportunidades, lo que hace que se pierda información, paralización de los equipos, entre otros.

Desperdicios:

En la cadena del proceso de elaboración de los diferentes productos que realiza la Imprenta, se observó que existen mínimos desperdicios y en la mayoría de los casos son recuperados.

Desperfecto en el Diseño:

Hubo una pérdida de 50.000 afiches en un tiempo eventual, debido a que el cliente solicitante necesitaba rápido el Arte (afiches), por lo que, motivado a la prisa no se tomo en cuenta la calidad del trabajo, si no, que se esperaron los resultados; el técnico se percata de que este trabajo requería de una mejor

selección de colores y aún así decidió seguir procesando los afiches, sin medir la calidad del trabajo. Por lo tanto hubo una pérdida de Bs 1.500.000.

Falta de una Máquina para la Selección de Colores:

En la imprenta no existe una maquina para la selección de colores y debe contratar a una empresa privada para que realice este trabajo, incurriendo en unos costos, retraso en el trabajo y pérdida de tiempo.

Espacio Físico Inadecuado:

El ambiente y físico no es el más adecuado, en consecuencia se pierde el ritmo de trabajo de los operarios y se corre el riesgo de comprometer la salud de los trabajadores, por lo que requiere de un mantenimiento para que los trabajadores tengan mayor seguridad y se sienta más conformes con el trabajo.

Costos de Evaluación:

Inspección y Supervisión del Trabajo:

La inspección y supervisión se realiza en todo los procesos de elaboración de productos, sin embargo, algunas veces se recibe materia prima de mala calidad, por no encontrarse la misma en el mercado de la zona y se recurre a proveedores intermediarios los cuales no garantizan la calidad del producto.

Costo de Pruebas:

Cada vez que el operario realiza una prueba de algún producto en particular para compararlos con las especificaciones del diseño, siempre existe un desajuste con el diseño en cuanto a tamaño y volumen.

Mantenimiento y Exactitud de Equipos y Pruebas:

En la imprenta cuando se realiza mantenimiento a los equipos se calibran algún defecto con relación al montaje de las letras y se hace corrección de tintas. En el caso de cuadrar el formato para un escrito debe de calibrar el tipo de letras que se debe utilizar

Evaluación de Inventario:

Existen inventarios que están totalmente degradados o deteriorados, en el caso de máquinas que están totalmente depreciadas, estas requieren de una repotenciación o reposición de las mismas.

Costos Preventivos.**Planeación de la Calidad:**

La calidad se planifica en el departamento de producción, especialmente en la sección de diseño, donde el trabajo debe salir lo mejor posible, porque de allí depende la buena calidad de las demás operaciones. Aquí se debe corregir y verificar para evitar cualquier defecto.

Control del Proceso:

La producción es revisada por todos los trabajadores que intervienen en ella, y principalmente por el jefe de producción quien está pendiente de detectar cualquier falla que se pueda presentar.

Entrenamiento:

La imprenta no aplica de manera constante la ejecución de programas de adiestramiento y entrenamiento relacionados con la calidad. De igual modo, se ha descuidado el personal operario, en cuanto a la selección y preparación que dictan las Instituciones existentes en el país en el ramo Tipográfico.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Una vez analizadas y procesadas los resultados obtenidos a través de la técnica de recolección de datos y además de los distintos conceptos que conforman los costos de calidad para el logro del mejoramiento y aumento de la productividad, se concluye lo siguiente

:

- Se realiza mantenimiento a las máquinas trimestralmente.
- El mantenimiento de las maquinas es tanto preventivo como correctivo.
- Existen máquinas y equipos que están desactualizados
- Falta de una máquina para hacer la selección de colores, ya que esta se realiza en una empresa privada.
- La capacitación y entrenamiento del personal se realiza en la misma área de trabajo, sin tomar en cuenta los distintos sistemas educativos que existe en el país.
- Se aplica prueba en todo el proceso de elaboración del producto, a objeto de lograr la perfección de diseños que se procesan.
- En todas las etapas del Proceso Productivo se efectúan supervisiones, estas no son las más efectivas, porque carecen de herramientas y controles estadísticos.
- No existe departamento de control de calidad, donde la producción se controle a través de herramientas estadísticas.
- La imprenta debe definir su misión, visión y patrones de control que le permitan obtener la excelencia y la calidad de los productos que elabora.

- Dentro del proceso productivo del taller existen mecanismo de alimentación que desempeña un papel fundamental en el funcionamiento de la misma: los cuales son: diseño. Litografía, fotomecánico, tipografía, etc.
- La institución hace donaciones a las distintas dependencias del estado, afín de contribuir con la labor social.
- Se ofrece a los clientes productos con el precio más bajo que el de mercado.

5.2 RECOMENDACIONES

Luego de haber analizado la información recabada en los talleres del SAIDEM, se hacen las siguientes sugerencias a fin de minimizar las fallas posibles que se generan en la elaboración del producto, con el objeto de alcanzar defecto cero (la más alta productividad y mejor calidad).

- Realizar constantemente mantenimientos (tanto predictivos y preventivo) para evitar caer en el mantenimiento correctivo, que conlleva al uso de presupuesto o de los ingresos propios de la imprenta, transformándolos en pérdidas.
- Invertir en la adquisición de maquinarias y equipos de avanzada, para agilizar el proceso.
- Que tomen en cuenta los Institutos Educativos del país para capacitar y entrenar el personal.
- Evaluar continuamente los sistemas y sus resultados, reorientando los esfuerzos posibles de prevención para conseguir mayores mejoras y beneficios financieros a la institución.

- Fomentar técnicas y herramientas estadísticas para la capacitación y adiestramiento de supervisores y trabajadores, con el objetivo de controlar factores que deterioren la producción y así lograr la maximización de la calidad de misma.
- Crear un Departamento de Control de Calidad; conformado por equipos sofisticados y un personal previamente entrenado y posteriormente entrenado en áreas específicas
- Mejorar ergonómicamente la infraestructura, para preservar el buen funcionamiento de los equipos y la buena salud de los trabajadores.
- Registrar el costo que involucra la elaboración de un producto.

BIBLIOGRAFÍA

HARRINGTON, H. **Mejoramientos de procesos de la empresa.** Colombia: McGraw-Hill, 1993.

INCE: **Gerencia a través de la calidad total.** Caracas-Venezuela 1995

INCE: **Básico de control de calidad.** Maracay-Venezuela 2000

JURAN J.M: **Análisis y planeación de la calidad: del desarrollo del producto al uso.** 3 Edición McGraw Hill. 1995

SABINO, C: **El proceso de la Investigación.** Caracas Venezuela. Panapo S.A. 1992

SOPENA, R: **Diccionario enciclopédico.** Barcelona: Ramón Sopena, S.A. 1995

TAMAYO, M: **El proceso de la investigación científica.** Editorial Limusa. Segunda Edición 1992

www.cema.edu.ar